|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS NGHĨA TÂN****NHÓM TOÁN 7** | **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ I****MÔN TOÁN 7*****Năm học: 2022 - 2023*** |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** Trong các phân số sau, phân số nào biểu diễn số hữu tỉ ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 2:** Cho hình vẽ sau:



Trên trục số, điểm M, N lần lượt biểu diễn các số hữu tỉ:

 **A.** $\frac{2}{3};\frac{1}{3}$ **B.** $\frac{2}{3}; -\frac{1}{3}$  **C.** $\frac{1}{3}; -\frac{2}{3}$ **D.** $\frac{-1}{3};\frac{2}{3}$

**Câu 3:** Kết quả của phép tính $\left(-\frac{2}{5}\right)^{2}$ là:

 **A.** $-\frac{4}{25}$  **B.** $\frac{4}{25}$ **C.** $-\frac{2}{5}$ **D.** $\frac{4}{10} $

**Câu 4:** Giá trị của  thỏa mãn  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 5:** Nếu  thì giá trị của  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 6:** Nếu  thì giá trị của  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 7:** Cho $1-\left(x+\frac{1}{3}\right)^{2}=\frac{3}{4}$. Giá trị của $x $thỏa mãn đẳng thức đã cho là:

 **A.** $x\in \left\{-\frac{5}{6};\frac{1}{6}\right\}$ **B.** $x\in ∅ $ **C.** $x=\frac{1}{6}$ **D.** $x=-\frac{1}{6}$

**Câu 8:** Lũy thừa $\left(\frac{25}{49}\right)^{4}$ bằng:

 **A.** $\left(\frac{5}{7}\right)^{16} $ **B.** $\left(\frac{5}{7}\right)^{4}$ **C.** $\left(\frac{5}{7}\right)^{6} $ **D.** $\left(\frac{5}{7}\right)^{8} $

**Câu 9:** Biết $(4x^{2}-9)(2^{x-1}-1)=0$. Giá trị của $x$ là:

 **A.** $x\in \left\{\pm \frac{3}{2};1\right\}$ **B.** $x\in ∅$ **C.** $x\in \left\{\pm \frac{9}{4}\right\}$ **D.** $x=1$

**Câu 10:** Kết quả của phép tính $\left(\frac{4}{25}\right)^{2}.\left(\frac{2}{5}\right)^{6}:\left(\frac{-8}{125}\right)^{3}$là:

 **A.**$ \frac{-2}{5}$ **B.** $\frac{2}{5}$ **C.** $\frac{4}{25}$ **D.** $-1$

**Câu 11:** Kết quả của phép tính $\frac{15}{19}.\frac{2}{3}-\frac{7}{19}.\frac{2}{3}+\frac{8}{3}.\frac{17}{19} $là:

 **A.**$ \frac{17}{19}$ **B.** $\frac{19}{3}$ **C.** $\frac{8}{3}$ **D.** $-1$

**Câu 12:** Trong các phân số sau, phân số nào biểu diễn được dưới dạng số thập phân hữu hạn?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 13:** Trong các phân số sau, phân số nào biểu diễn được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 14:** Trong các số $-\sqrt{4};-1,12;2,(12)$; $\sqrt{3}$., số vô tỉ là:

 **A.** $-\sqrt{4}$ **B.** $-1,12$ **C.** $2,(12)$ **D.** $\sqrt{3}$

**Câu 15:** Cho $\left|x\right|=2,1$ và $x<0.$ Giá trị của $x$ là:

 **A.** $2,1$ **B.** $-2,1$ **C.** $-2$ **D.** $-1,2$

**Câu 16:** Cho  số giá trị  thỏa mãn đẳng thức là

 **A.**   **B.**   **C.**  **D.** 

**Câu 17:** Hình lập phương có bao nhiêu cạnh?

**A.** 8. **B.** 12. **C.** 16. **D.** 4.

**Câu 18:** Các mặt bên của hình lăng trụ đứng là

**A.** Các hình tam giác. **B.** Các hình chữ nhật.

**C.** Các hình thang cân. **D.** Các hình vuông.

**Câu 19:** Trong các hình sau đây, hình nào có dạng hình lăng trụ đứng tam giác?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hộp quà trái tim hồng đậm caro | Hộp quà |  |  |  |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 20:** Một hồ bơi có dạng một hình hộp chữ nhật có các kích thước lần lượt là Thể tích hồ bơi là:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 21:** Chi đội 7A1 dựng một lều ở trại hè có dạng lăng trụ đứng tam giác với kích thước như hình vẽ. **1)** Thể tích khoảng không bên trong lều là: **A.** $38,4 m^{3}$ **B.** $9,6m^{3}$**C.** $36 m^{3}$ **D.** $18m^{3}$**2)** Diện tích phần vải để làm hai mái và trải đáy của lều là:**A.** $18 m^{2}$ **B.** 24 $m^{2}$**C.** $36 m^{2}$ **D.** $48 m^{2}$  |  |
| **Câu 22:** Cho hình lăng trụ có đáy là hình thang như hình vẽ. Thể tích của hình lăng trụ là:**A.** $136,5 cm^{3}$  **B.** $84 cm^{3}$**C.** $168 cm^{3}$  **D.** $120 cm^{3}$ |  |
| **Câu 23:** Cho hình hộp chữ nhật có kích thước như hình bên. **1)** Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là:A. $4800 cm^{2}$ B. $2400 cm^{2}$C. $2100 cm^{2}$ D. $4200 cm^{2}$ **2)** Thể tích của hình hộp chữ nhật là:A. $18 dm^{3}$ B. $36 dm^{3}$C. $24 dm^{3}$ D. $38 dm^{3}$  |  |
| **Câu 24:** Cho hình lập phương có kích thước như hình bên. **1)** Diện tích xung quanh của hình lập phương là:A. $25cm^{2}$ B. $100cm^{2}$C. $80cm^{2}$ D. $150 cm^{2}$**2)** Thể tích của hình lập phương là:A. $125 cm^{3}$ B. $100 cm^{3}$C. $200 cm^{3}$ D. $250 cm^{3}$  |  |

**Câu 25:** Góc $\hat{xOy}$ dưới đây có số đo là:



A. $130^{0}$ B. $40^{0}$ C. $140^{0}$ D. $50^{0}$

**Câu 26:** Số đo $\hat{yOz}$ trong hình là:



A. $70^{0}$ B. $110^{0}$ C. $55^{0}$ D. $180^{0}$

**Câu 27:** Số đo góc bù với góc $xOy$ trong hình là:



A. $60^{0}$ B. $120^{0}$ C. $110^{0}$ D. $30^{0}$

**Câu 28:** Cho góc. Góc đối đỉnh của góc có số đo là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** **.**

**Câu 29:** Cho hình vẽ sau:



Góc $xAt$ và $ABv$ là hai góc:

A. Trong cùng phía B. So le trong C. Đồng vị D. Kề bù

**Câu 30:** Cho hình vẽ,  nếu:



**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 31:** Cho hình vẽ, biết $AB‖CD, \hat{M}\_{1}=75°.$ Số đo góc $\hat{N}\_{1}$ là:



A. $75°$ B. $105°$ C. $115°$ D. $85°$

**Câu 32:** Cho hình vẽ sau:



Biết $\hat{A\_{2}}=\hat{B\_{4}}=55^{0}$. Khẳng định nào dưới đây là **sai**?

A. $\hat{A\_{1}}=\hat{B\_{1}}$ B. $a∥b$ C. $\hat{A\_{2}}=\hat{B\_{1}}$ D. $\hat{A\_{3}}=\hat{B\_{1}}$

**Câu 33:** Trong hình vẽ a // b nếu:



**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 34:** Cho . Có bao nhiêu giá trị nguyên của  để biểu thức là số nguyên?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 35:** Tổng các giá trị nguyên âm của  thỏa mãn là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**PHẦN TỰ LUẬN**

**Bài 1:** Thực hiện phép tính hợp lí (nếu có thể):

**1)  2)  3) **

**4)  5)  6) **

**7)  8)  9) **

**10)  11)  12) **

**13)  14)** 

**Bài 2:** Tìm $x$ biết:

**1)  2)  3) **

**3)  4)  5) **

**6)  7)  8) **

**9)  12)  13) **

**14)** $\left(8x^{3}+1\right)\left(2x^{2}-6\right)=0$ **15)  16) **

**Bài 3:** Cho các hình vẽ sau.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1)** Chứng minh: | **2)** Chứng minh: | **3)** Chứng minh: |
| **Diagram  Description automatically generated** | **Diagram, schematic  Description automatically generated** | **Diagram, schematic  Description automatically generated** |

**Bài 4:** Cho hình vẽ **s**au:

|  |  |
| --- | --- |
| Diagram  Description automatically generated | Biết rằng: Chứng minh rằng:  |

**Bài 5:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** Cho ab//zt. Tính ?  | **2)** Cho ts//mn. Tính ?  |
|  |  |

**Bài 6:** Cho hình vẽ biết ,  là tia phân giác của .



**1)** Chứng minh .

**2)** So sánh  và .

**Bài 7:** Cho hình vẽ, biết $\hat{mAB}=60^{0}; \hat{DBe}=75^{0};\hat{ACD=60^{0}}.$



**1)** Chứng minh AB // CD.

**2)** Tính số đo $\hat{CDt}.$

**3)** Vẽ Ax là tia phân giác $\hat{mAB}, $Cy là tia phân giác $\hat{ACD}$. Chứng minh Ax//Cy.

**Bài 8:** Chứng minh rằng hai tia phân giác của hai góc kề bù sẽ tạo thành một góc vuông.

**MỘT SỐ BÀI NÂNG CAO**

1. Tìm tất cả các số nguyên  để

a)  có giá trị là số nguyên;

b)  là số nguyên.

1. Chứng minh rằng:

a) , (với ) chia hết ;

b)  , (với ) chia hết cho

1. Chứng minh rằng**:** .
2. Tìm giá trị nhỏ nhất của các biểu thức sau :

a) ; b) ;

c) ; d) .

1. Tìm giá trị lớn nhất của các biểu thức sau :

a) ; b) .

1. Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức

a) với . b).

1. Chứng minh rằng: .
2. Chứng minh rằng:.
3. Cho Chứng minh rằng: 